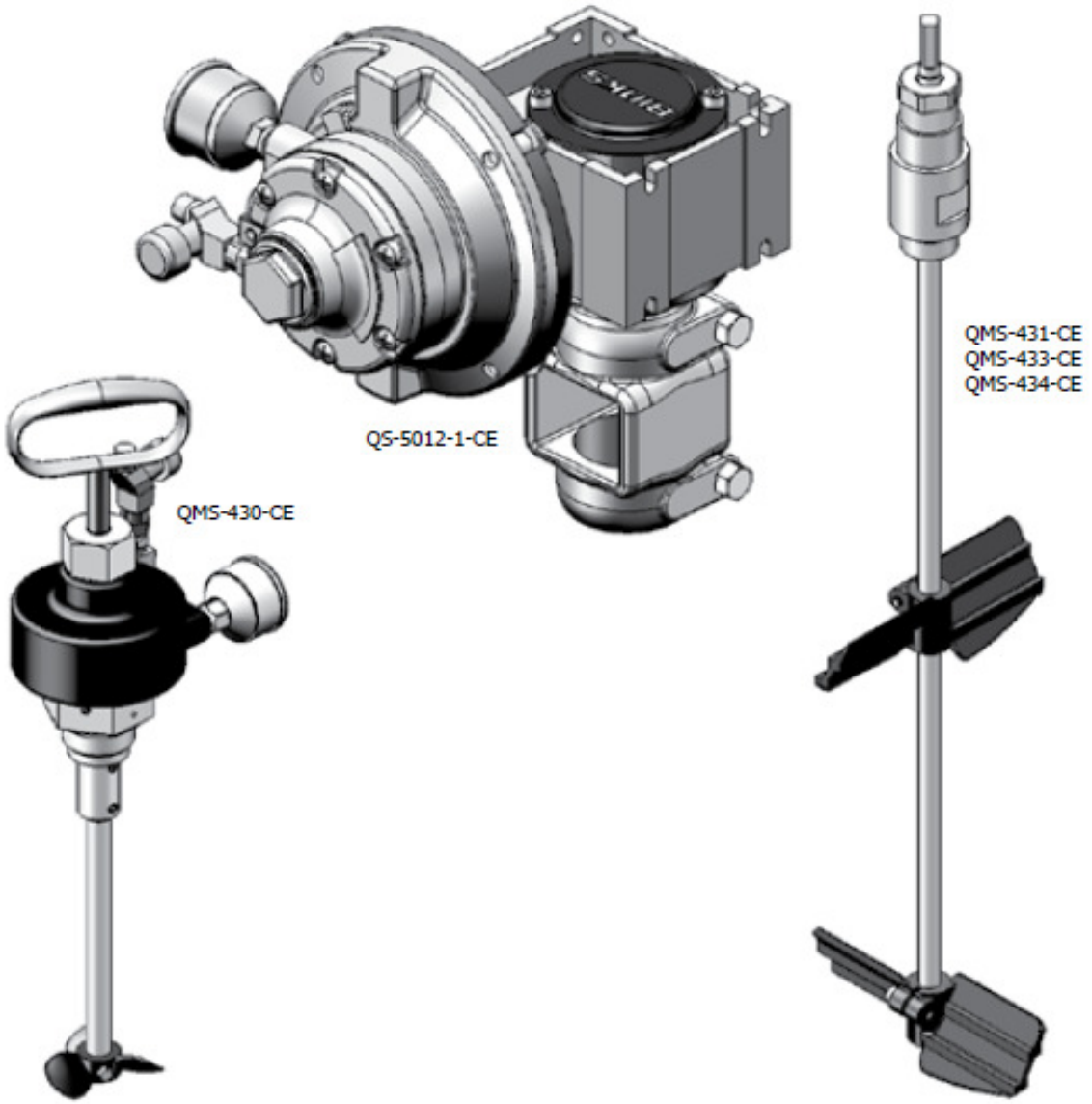
CE 0891

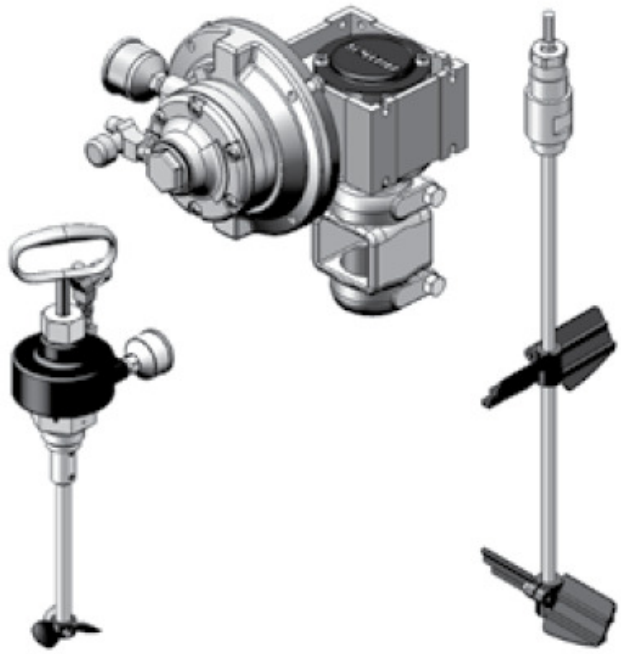
MOTEURS PNEUMATIQUES ET AGITATEURS POUR RÉSERVOIRS PRESSURISÉS

IMPORTANT : Lisez attentivement toutes les instructions et les CONSIGNES DE SÉCURITÉ avant d'utiliser ce matériel. À conserver pour référence ultérieure.



MOTEURS PNEUMATIQUES ET AGITATEURS POUR RÉSERVOIRS PRESSURISÉS

IMPORTANT : Lisez attentivement toutes les instructions et les CONSIGNES DE SÉCURITÉ avant d'utiliser ce matériel. À conserver pour référence ultérieure.



DESCRIPTION

Le présent manuel porte sur les modèles suivants :

QS-5012-1-CE Moteur pneumatique avec réducteur 20:1. Comprend le réglage d'arrivée d'air pour régulation de la vitesse avec flexible et raccords pour branchement sur le régulateur du réservoir.

QMS-431-CE, 433-CE et **434-CE** Agitateur pour utilisation avec réducteur QS-5012-CE sur modèles à réservoirs de 2, 10 et 15 gallons. Peut aussi être utilisé sans moteur d'entraînement pour utilisation manuelle.

QMS-430-CE Moteur pneumatique et agitateur à entraînement direct. Utilisé sur réservoirs pressurisé 83S-211-CE SS. Comprend le réglage d'arrivée d'air pour régulation de la vitesse avec flexible et raccords pour branchement sur le régulateur du réservoir.

PT-427/418-CE Moteur pneumatique à entraînement direct pour utilisation sur réservoirs pressurisés 83C et 83Z-211-CE.

PT-419/428-CE Arbre et hélice d'agitateur pour utilisation avec PT-427-CE/418-CE.

Ces agitateurs sont marqués CE conformément à la Directive ATEX 94/9/CE pour l'utilisation dans les endroits dangereux et à la Directive sur la sécurité des machines 2006/42/CE.

Ces agitateurs sont conçus pour être utilisés avec des réservoirs pressurisés. Il s'agit de récipients pressurisés conçus pour fournir du matériau liquide à une pression prédéfinie constante jusqu'à 7 bar maximum. Lisez toutes les informations contenues dans ce bulletin et dans le bulletin sur le réservoir pressurisé avant d'entreprendre l'installation.

Réf.	Classification ATEX	Numéro du certificat d'homologation
QS-5012-1-CE	**II 2 G c T4X**	**Sans objet**
QMS-431-CE, 433-CE & 434-CE	**II 1/2 G c T4**	**TRL06ATEX21107X**
QMS-430-CE	**II 1/2 G c T4**	**TRL06ATEX21106X**
PT-427-CE/418-CE & PT-419-CE/428-CE	**II 1/2 G c T4**	**TRL06ATEX21109X**

Tous modèles : Plage de température ambiante +1 °C à 40 °C

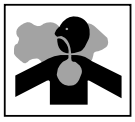
Tous les modèles sont certifiés pour l'utilisation dans les espaces dangereux, Zone 1 pour les espaces autour du réservoir et Zone 0 pour l'intérieur du réservoir, le cas échéant. Classe de température T4 (135 °C).

Dans cette fiche technique, les termes **AVERTISSEMENT, ATTENTION** et **REMARQUE** sont utilisés pour mettre l'accent sur des informations de sécurité importantes, comme suit :

! AVERTISSEMENT	! ATTENTION	REMARQUE
Dangers ou pratiques dangereuses susceptibles d'occasionner des blessures graves voire mortelles ou d'importants dégâts matériels.	Dangers ou pratiques dangereuses susceptibles d'occasionner des blessures, des dommages matériels ou des dégâts au produit sans gravité.	Informations importantes concernant l'installation, l'exploitation ou la maintenance.

! AVERTISSEMENT

Les dangers suivants peuvent survenir pendant l'utilisation normale de ce matériel. Veuillez consulter le tableau suivant.

DANGER	CAUSE	MESURES DE PROTECTION
EXPLOSION 	**ÉLECTRICITÉ STATIQUE** Utilisation de ce matériel dans une atmosphère potentiellement explosive. Les vapeurs émanant de liquides inflammables peuvent s'enflammer ou exploser sous l'action des décharges d'électricité statique.	1. Si vous installez ce matériel dans une atmosphère potentiellement explosive, vérifiez si la catégorie de matériel ATEX et les températures prévues répondent aux exigences applicables à la zone définie. 2. Vérifiez la continuité électrique de l'alimentation en air à la terre – elle ne doit pas être supérieure à 106 Ω. 3. Reliez électriquement tout le matériel métallique à la terre. Ne doit pas excéder 1 Ω.
INHALATION DE SUBSTANCES TOXIQUES 	Certains produits peuvent être nocifs en cas d'inhalation ou de contact avec la peau.	1. Observez les directives de la fiche de données de sécurité fournie par le fabricant du produit. 2. Prévoyez un système d'évacuation des vapeurs adéquat pour éviter l'accumulation de produits toxiques dans l'atmosphère. 3. Utilisez un masque ou un appareil respiratoire s'il existe un risque d'inhalation des produits pulvérisés.
SÉCURITÉ GÉNÉRALE	Le jet d'air provenant du produit peut contenir des matériaux solides ou liquides susceptibles de provoquer des lésions oculaires. Le niveau sonore des moteurs pneumatiques peut dépasser les 80 dBA. Une utilisation ou un entretien non conforme peut créer un danger.	1. Portez des lunettes de protection lorsque vous utilisez ce matériel. 2. Il est recommandé de porter une protection auditive. 3. Les utilisateurs doivent recevoir une formation adéquate à l'utilisation et à l'entretien de cet appareil. Reportez-vous au règlement sur la sécurité des systèmes pressurisés 2000 – Code de bonne pratique agréé.
CONDITIONS SPÉCIALES REQUISES PAR LA CERTIFICATION ATEX POUR UNE UTILISATION SÉCURITAIRE	La pressurisation excessive du matériel peut entraîner sa défaillance ou causer des blessures. Utilisez un lubrifiant résistant à la carburation. Une utilisation ou un entretien non conforme peut créer un danger.	1. Ne dépassez pas les pressions de travail maximales et la vitesse du moteur indiquées à la page 4. 2. Raccordez uniquement des flexibles d'alimentation en air conducteurs ou dissipateurs d'électricité statique, entre le matériel et l'arrivée d'air. 3. Les sources d'alimentation en air (compresseurs, etc.) doivent être situées dans un espace non dangereux, avec un filtre sur l'admission d'air pour éviter la pénétration de poussière ou de corps étrangers similaires dans les parties où s'effectue la compression. 4. Utilisez un lubrifiant résistant à la carburation dont le point d'inflammation spontanée est supérieur à 185 ºC pour les équipements T4. 5. L'utilisateur doit s'assurer que le carter est rempli de lubrifiant (QS-5012-1-CE uniquement), conformément aux instructions de la page 5, avant d'utiliser le moteur pneumatique. 6. L'utilisateur doit s'assurer que toutes les parties métalliques du matériel sont correctement reliées à la terre. Ne doit pas excéder 1 Ω. 7. QS-5012-1-CE ne doit être monté que sur un arbre d'agitateur vertical.
NE MODIFIEZ JAMAIS LE MATÉRIEL	Une utilisation ou un entretien non conforme peut créer un danger.	Ne modifiez pas le matériel sans l'autorisation écrite du fabricant.

LA COMMUNICATION DE CES INFORMATIONS À L'UTILISATEUR DU MATÉRIEL RELÈVE DE LA RESPONSABILITÉ DE L'EMPLOYEUR.
POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ DE CE MATÉRIEL, CONSULTEZ LA BROCHURE GÉNÉRALE SUR LA SÉCURITÉ DES ÉQUIPEMENTS (77-5300).

Binks se réserve le droit de modifier les spécifications de ses produits sans préavis.

SPÉCIFICATIONS – TABLEAU DE CORRESPONDANCE DES AGITATEURS					
Code agitateur	**Type d'agitation**	**Utilisé avec :**	**Vitesse maxi, tr/min**	**Vitesse maxi recommandée (tr/min)**	**Pression maxi**
QS-5012-1-CE	Agitateur et moteur à entraînement indirect par engrenages	QMS-431-CE, 433-CE & 434-CE	88	60	7 bar
QMS-431-CE	Agitateur seul (sans entraînement) pour réservoirs de 8 litres	83S-213-CE	88	60	7 bar
QMS-433-CE	Agitateur seul (sans entraînement) pour réservoirs de 40 litres	83S-1013-CE, 83G-1013-CE	88	60	7 bar
QMS-434-CE	Agitateur seul (sans entraînement)	83S-1513-CE	88	60	7 bar
QMS-430-CE	Entraînement direct	83S-211-CE	3000	1000	7 bar
PT-427-CE/418-CE	Entraînement direct	83Z-211-CE	3000	1000	7 bar
PT-419-CE/428-CE	Entraînement direct	83C-211-CE	3000	1000	7 bar

MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION		
Tous moteurs pneumatiques	Corps de moteurs	Fonte
	Plateaux d'extrémités	Aluminium
	Rotors	Rotor en fonte, arbre en acier inoxydable (sauf PT-419-CE : acier au carbone)
QS-5012-1-CE	Boîtier d'engrenages	Aluminium
QMS-431-CE, 433-CE, 434-CE	Palier et arbre de transmission	Acier inoxydable avec paliers Oilite
	Palettes	Nylon conducteur
	Joints d'arbre	Turcon (PTFE modifié)

INSTALLATION

ALIMENTATION EN AIR

Les sources d'alimentation en air (compresseurs, etc.) doivent être situées dans un espace non dangereux, avec un filtre sur l'admission d'air pour éviter la pénétration de poussière ou de corps étrangers similaires dans les parties où a lieu la compression.

! AVERTISSEMENT

Avant d'entreprendre toute installation d'agitateurs sur des réservoirs pressurisés, dépressurisez les réservoirs car une pression élevée peut causer de graves blessures.
La pression est maintenue dans le réservoir pressurisé après l'arrêt du système. Avant de retirer le couvercle, le bouchon de remplissage ou le bouchon central, évacuez toujours la pression comme suit :

PROCÉDURE DE DÉPRESSURISATION

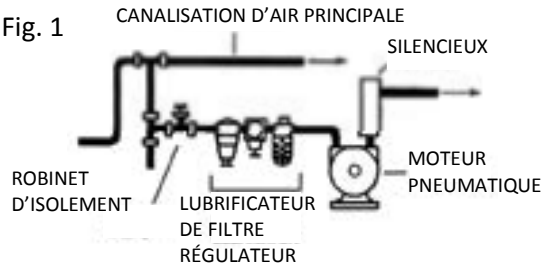
1. Coupez l'arrivée d'air principale au réservoir.
2. Fermez le robinet d'entrée d'air situé sur le collecteur d'air du réservoir. Débranchez le flexible d'admission d'air.
3. Purgez l'air du réservoir en tournant la vis à oreilles de la vanne d'évacuation d'air dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Attendez que tout l'air soit évacué par la vanne avant de déposer le couvercle, le bouchon de remplissage ou le bouchon central du réservoir pressurisé.
4. Laissez ouverte la vanne d'évacuation d'air jusqu'à ce que le couvercle, le bouchon de remplissage ou le bouchon central soit reposé.

LUBRIFICATION DU MOTEUR PNEUMATIQUE (TOUS MODÈLES)

Un filtre/lubrificateur automatique de canalisation d'air doit être monté dans la canalisation d'alimentation en air à 0,5 m maximum du moteur pneumatique. Le filtre doit être de 5 microns. Montez le lubrificateur de niveau ou au-dessus du moteur de sorte que le brouillard d'huile soit soufflé directement dans le moteur ou de haut en bas (voir Fig. 1).

Remplissez le réservoir d'huile moteur SAE 10W.

Fig. 1



Réglez le lubrificateur de sorte qu'il fournisse 1 goutte d'huile pour 1 400 litres d'air ou 1 goutte par minute pour un fonctionnement continu.

RÉDUCTEUR QS-5012-1-CE — INSTALLATION SUR RÉSERVOIR PRESSURISÉ AVEC AGITATEUR (FIG. 5)

1. Ces instructions concernent le montage du réducteur QS-5012-1-CE sur un agitateur installé QMS-431-CE, 433-CE ou 434-CE. (Voir la section Installation des QMS-431-CE, 433-CE et 434-CE.)
2. Vérifiez que le boulon de serrage inférieur (61) est desserré, puis saisissez le réducteur et glissez le support (60) par-dessus le palier, en veillant à ce que le carré d'entraînement de l'arbre s'engage dans la douille d'entraînement du réducteur. Tournez le réducteur si nécessaire pour aligner l'arbre et la douille.
3. Serrez le boulon de serrage inférieur (61) et vérifiez le boulon supérieur.
4. Déposez la vanne d'entrée d'air principale du régulateur de réservoir et posez un té mâle et femelle (67) dans l'orifice ouvert.
5. Branchez la vanne d'entrée d'air sur l'orifice d'extrémité ouvert du té mâle et femelle (67). Posez le raccord droit (64) dans l'orifice ouvert du té mâle et femelle.
6. S'ils ne sont pas déjà branchés, posez le coude (63) dans l'orifice d'entrée du moteur pneumatique et le raccord droit supérieur (64) dans l'orifice ouvert du coude. Branchez la vanne de réglage d'air (65) sur le raccord droit supérieur. Branchez le flexible (66) entre le raccord droit inférieur (64) et la vanne de réglage d'air.

AGITATEUR QMS-431-CE, 433-CE ET 434-CE — INSTALLATION DANS UN RÉSERVOIR PRESSURISÉ (FIG. 7)

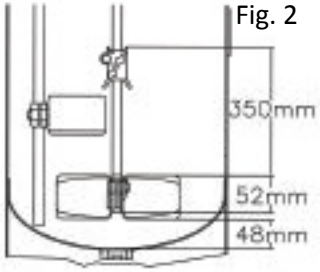


Fig. 2

1. Suivez la procédure de dépressurisation au début de la section INSTALLATION.
2. Dévissez l'obturateur central du couvercle de réservoir.
3. Déposez la ou les palettes de l'arbre en desserrant les vis de blocage.
4. Vérifiez que le joint torique (26) est positionné correctement dans le palier (25). Vissez le palier dans le trou central du couvercle de réservoir. Serrez au maximum avec une clé (1,875 AF).
5. Reposez les palettes dans la même position qu'à la fig. 2. Le bord incurvé de la palette doit être au fond. Palette supérieure sur QMS-434-CE 60L seulement.

AGITATEUR À ENTRAÎNEMENT DIRECT QS-430-CE — INSTALLATION DANS UN RÉSERVOIR PRESSURISÉ (FIG. 9)

1. Suivez la procédure de dépressurisation au début de la section INSTALLATION.
2. Dévissez l'obturateur central du couvercle de réservoir. Nettoyez la surface d'étanchéité autour de l'orifice.
3. Desserrez la vis de l'hélice (56A) et déposez l'hélice.
4. Vérifiez que le joint torique (65) est bien engagé dans la gorge de l'adaptateur (34). Introduisez l'agitateur dans l'orifice et vissez-le jusqà ce qu''il soit complètement serré.
5. Si nécessaire, desserrez la vis (34A) de l'adaptateur pour tourner le corps du moteur et aligner le raccord du flexible sur la position voulue. Resserrez la vis (34A).
6. Reposez l'hélice (56) sur l'arbre (54). Vérifiez que la vis est alignée avec le méplat de l'arbre et serrez-la (56A).
7. Déposez la vanne d'entrée d'air principale du régulateur de réservoir et posez un té mâle et femelle (23) dans l'orifice ouvert.
8. Branchez la vanne d'entrée d'air sur l'orifice d'extrémité ouvert du té mâle et femelle (23). Posez le raccord droit (20) dans l'orifice ouvert du té mâle et femelle.
9. S'ils ne sont pas déjà branchés, posez le coude (19) dans l'orifice d'entrée du moteur pneumatique et le raccord droit supérieur (20) dans l'orifice ouvert du coude. Branchez la vanne de réglage d'air (21) sur le raccord droit supérieur. Branchez le flexible (22) entre le raccord droit inférieur (20) et la vanne de réglage d'air.

AGITATEUR PT-427-CE/418-CE & PT-419-CE/428-CE — INSTALLATION DANS UN RÉSERVOIR PRESSURISÉ (FIG. 8)

1. L'agitateur à entraînement direct PT-428/PT-419 est conçu pour les réservoirs 83C-211-CE et 83Z-211-CE uniquement. Cet agitateur est fourni avec le réservoir. Il n'est pas fourni pour être monté après coup ou pour une mise à niveau, mais seulement comme pièce de rechange.
2. Suivez la procédure de dépressurisation au début de la section INSTALLATION.
3. S'il s'agit du remplacement de la pièce d'origine, débranchez le flexible d'alimentation en air du moteur pneumatique, déposez l'hélice (56) puis dévissez le gros écrou (53). L'agitateur peut alors être retiré du couvercle de réservoir.
4. Posez l'agitateur neuf en inversant les opérations de dépose. Veillez à bien serrer l'écrou (53) avec une clé (1-5/8" AF). Reposez le flexible d'alimentation en air.

! ATTENTION

UTILISATION

Si ces agitateurs ne sont pas utilisés et entretenus correctement, le moteur risque de subir une défaillance prématurée et la garantie sera annulée.

Avant d'utiliser ces agitateurs, lubrifiez le moteur pneumatique en ajoutant 4 ou 5 gouttes d'huile de viscosité SAE 10 dans le raccord d'air.

UTILISATION DU QS-5012-1-CE (FIG. 5)

1. Avant d'ouvrir l'alimentation en air, vissez à fond la vanne de réglage d'air (65). Ouvrez l'arrivée d'air puis ouvrez lentement la vanne de réglage d'air de manière à obtenir la vitesse voulue. Une bonne vitesse de départ est 1 tour par seconde (60 tr/min).
2. Faites fonctionner continuellement l'agitateur lorsque vous utilisez le réservoir.
3. Lorsque le réservoir est vide, la vitesse du moteur augmente. Arrêtez le moteur pour éviter de le faire tourner inutilement à haute vitesse.

MODÈLES À ENTRAÎNEMENT DIRECT QMS-430-CE ET PT-428-CE (FIG. 9)

1. Avant d'ouvrir l'alimentation en air, vissez à fond la vanne de réglage d'air (21). Ouvrez l'arrivée d'air puis ouvrez lentement la vanne de réglage d'air de manière à obtenir la vitesse voulue.
   Utilisez une pression d'air d'au moins 4 bar. Ne dépassez pas le maximum de 7 bar.
2. Faites fonctionner continuellement l'agitateur lorsque vous utilisez le réservoir.
3. Lorsque le réservoir est vide, la vitesse du moteur augmente. Arrêtez le moteur pour éviter de le faire tourner inutilement à haute vitesse.

ENTRETIEN PRÉVENTIF

! AVERTISSEMENT

Avant d'entreprendre toute installation d'agitateurs sur des réservoirs pressurisés, dépressurisez les réservoirs car une pression élevée peut causer de graves blessures.
La pression est maintenue dans le réservoir pressurisé après l'arrêt du système. Avant de retirer le couvercle, le bouchon de remplissage ou le bouchon central, évacuez toujours la pression comme suit :

1. Coupez l'arrivée d'air principale au réservoir.
2. Fermez le robinet d'entrée d'air situé sur le collecteur d'air du réservoir.
3. Purgez l'air du réservoir en tournant la vis à oreilles de la vanne d'évacuation d'air dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Attendez que tout l'air soit évacué par la vanne avant de déposer le bouchon de remplissage ou le couvercle du réservoir pressurisé.
4. Laissez ouverte la vanne d'évacuation d'air jusqu'à ce que le couvercle ou le bouchon de remplissage soit reposé.

QS-5012-1-CE
ENTRETIEN PRÉVENTIF

1. Chaque jour – recherchez les signes indiquant d'éventuelles fuites d'huile du réducteur ; le cas échéant, contrôlez le niveau d'huile et faites l'appoint.
2. Chaque semaine – contrôlez le niveau d'huile du réducteur et faites l'appoint au besoin.
3. Niveau d'huile – déposez le bouchon de niveau d'huile (voir fig. 6, page 8) et faites l'appoint avec de l'huile Shell Omala S4WE320.
4. Remplacez l'huile après 36 mois ou 20 000 heures d'utilisation.

TOUS MOTEURS PNEUMATIQUES

1. Lubrifiez le moteur pneumatique conformément à la section Installation, page 3.
2. Vérifiez le filtre du silencieux d'échappement toutes les 500 heures. Nettoyez ou remplacez au besoin.
3. Si le moteur pneumatique se met à tourner lentement ou manque de puissance, son rinçage avec un solvant pourra rétablir son rendement en éliminant la contamination excessive due à l'huile, à l'humidité et aux particules étrangères. Utilisez uniquement du solvant de nettoyage Gast #AH255B ou équivalent pour cet usage.
4. Cette opération de nettoyage ne doit être effectuée que dans un endroit bien aéré.
5. Portez des lunettes de protection.
6. N'utilisez pas de solvants combustibles pour le rinçage.
7. Débranchez la canalisation d'air et le silencieux. Versez environ 100 ml de solvant dans l'orifice d'entrée d'air du moteur. Tournez le moteur à la main dans les deux sens pendant quelques minutes.
8. Rebranchez la canalisation d'air et couvrez l'orifice d'échappement avec un chiffon. Appliquez une basse pression de 0,7 bar et remettez le moteur en marche. Laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il ne reste plus de traces de solvant.
9. Le moteur devrait tourner régulièrement. Si ce n'est pas le cas, un moteur remis à neuf pourra être nécessaire (voir Remplacement de pièces du QS-4016).

REMPLACEMENT DE PIÈCES

REMPLACEMENT DE PIÈCES DE QS-5012-1-CE (VOIR FIG. 5 & 6)

! AVERTISSEMENT

Avant d'entreprendre tout ENTRETIEN d'agitateurs sur des réservoirs pressurisés, dépressurisez les réservoirs comme indiqué précédemment.

1. Coupez l'arrivée d'air avec la vanne de réglage d'air (65) et débranchez le flexible d'alimentation en air principal.
2. Desserrez la vis de serrage supérieure (61) et déposez l'ensemble moteur pneumatique et réducteur.
3. Détachez le moteur du réducteur en retirant les quatre boulons 3/8-16 (51) et rondelles de blocage (52).
4. Déposez la clavette de l'arbre du moteur.
5. Pour le moteur pneumatique, reportez-vous à la section Moteur pneumatique QS-4016.
6. Lors du remontage du moteur pneumatique et du réducteur, appliquez une petite quantité de produit antigrippant haute température sur l'arbre du moteur avant le montage.

RÉDUCTEUR

Le réducteur ne peut être remplacé que d'un bloc. Contrôlez le niveau d'huile du réducteur avant l'utilisation.

REMPLACEMENT DE PIÈCES DES AGITATEURS QMS-431-CE, 433-CE ET 434-CE (VOIR FIG. 7)

! AVERTISSEMENT

Avant d'entreprendre tout ENTRETIEN d'agitateurs sur des réservoirs pressurisés, dépressurisez les réservoirs comme indiqué précédemment.

1. Déposez le couvercle du réservoir pressurisé.
2. Déposez les palettes en desserrant la ou les vis (31).
3. Dévissez l'écrou de fixation (20) et déposez-le.
4. Immobilisez l'arbre (28) et desserrez la vis sans tête (23) sur la bague (22). Vous pouvez maintenant déposer la bague (22) et les rondelles (24).
5. Il est maintenant possible de retirer l'arbre du palier (25). Traitez le joint d'arbre (27) avec précaution car des bavures ou de la peinture sèche pourraient endommager sa lèvre.
6. Si le joint torique (26) doit être remplacé, dévissez et déposez le palier (25).
7. Vérifiez l'état du joint d'arbre (27A). S'il faut le remplacer, déposez le clip de retenue (27B) en faisant levier, puis le joint (27A). Attention à ne pas endommager le siège dans le palier (25).
8. Contrôlez la taille des bagues Oilite dans le palier (25) pour en vérifier l'usure ; elles ont un diamètre de 15,6 mm lorsqu'elles sont neuves. Remplacez-les si leur diamètre est égal ou supérieur à 15,9 mm.
9. Prenez un joint neuf (27A) et appliquez un peu d'eau ou d'huile à l'extérieur pour lubrifier le joint torique monté.
10. Placez le joint dans le palier (25), joint torique en premier, les rainures vers l'extérieur. Enfoncez le joint en veillant à ce qu'il soit complètement engagé dans le palier.
11. Nettoyez la gorge du joint torique dans le palier (25) et vérifiez que la surface de portée sur le couvercle du réservoir est propre. Placez le joint torique (26) dans la gorge et lubrifiez-le légèrement avec de l'eau ou de l'huile fluide. Vissez le palier (25) dans le couvercle et serrez-le au maximum avec une clé.
12. Introduisez l'extrémité palette de l'arbre (28) dans le dessus du palier (25) et enfoncez complètement l'arbre en procédant avec précaution à son passage dans le joint à lèvre (27A).
13. Tenez l'arbre (28) avec la gorge à environ 12 mm du sommet du palier (25) puis glissez la rondelle de butée (24) et la bague (22) sur l'extrémité. Alignez la vis sans tête (23) de la bague (22) avec la gorge et serrez. Posez la 2ème rondelle (24).
14. Vissez l'écrou de fixation (20) sur le palier (25) et serrez-le avec une clé.
15. Glissez la ou les palettes (29) sur l'arbre à la position illustrée à la Fig. 2 dans la section Installation.
16. Reposez le moteur d'entraînement QS-5012-1-CE conformément à la section Installation.

REMPLACEMENT DE PIÈCES DE QMS-430-CE ET PT-428-CE/PT-419-CE (FIG. 8 & 9)

! AVERTISSEMENT

Avant d'entreprendre tout ENTRETIEN d'agitateurs sur des réservoirs pressurisés, dépressurisez les réservoirs comme indiqué précédemment.

1. Coupez l'arrivée d'air avec la vanne de réglage d'air (21) et débranchez le flexible d'alimentation en air principal.
2. Déposez le couvercle du réservoir pressurisé.
3. Déposez l'hélice (55).
4. Desserrez les vis (49) et déposez l'ensemble de retenue (32A), l'arbre (54) avec l'hélice (55).
5. Desserrez les vis (34A) ou (49) pour pouvoir retirer le moteur pneumatique (33) ou (35) du boîtier (34) ou (48).
6. Pour la procédure de remplacement de pièces du moteur pneumatique, voir la section concernant le QS-4016 ci-dessous. Certains des repères sont différents, mais la procédure est la même.
7. Vérifiez si le joint (50) n'est pas endommagé ou usé. Ne le déposez que s'il faut le remplacer.
8. Prenez un joint neuf (50A) et appliquez un peu d'eau ou d'huile à l'extérieur pour lubrifier le joint torique monté.

9. Placez le joint dans le palier (34), joint torique en premier, les rainures vers l'extérieur. Enfoncez le joint en veillant à ce qu'il soit complètement engagé dans le palier.
10. Reposez le moteur pneumatique et l'arbre en inversant l'ordre de la dépose.

REMPLACEMENT DE PIÈCES DU MOTEUR PNEUMATIQUE 31-418 (POUR QS-5012-1-CE)

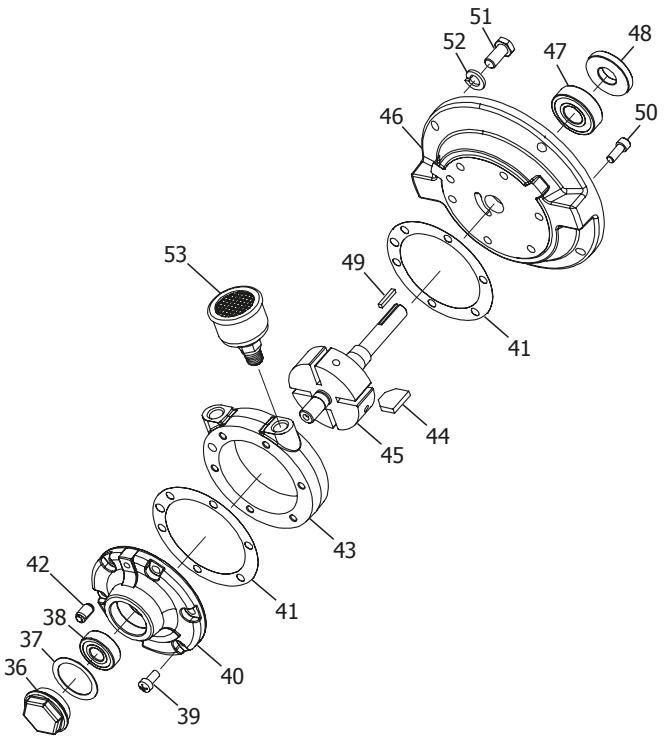
1. Déposez le chapeau d'extrémité (36) ou (64) du QMS-430-CE.
2. Déposez les vis du plateau d'extrémité libre (39).
3. Déposez le plateau d'extrémité libre (40). Utilisez un extracteur, pas un tournevis, pour déposer le plateau d'extrémité.
4. Déposez les goupilles de centrage (42) du corps et repoussez-les dans le plateau d'extrémité (40) jusqu'à ce qu'elles soient de niveau ou juste en dessous de la surface usinée du plateau d'extrémité libre. Déposez le rotor (45) à l'aide d'une presse à mandriner.
5. Déposez les palettes (44).
6. Déposez le joint d'arbre (48) et le roulement (47) ou (38) du plateau d'extrémité entraînement (46) et le roulement (38) du plateau d'extrémité libre (40). Ne déposez pas les vis du plateau d'extrémité entraînement ni le plateau d'extrémité entraînement (46).
7. Nettoyez les pièces. Recherchez la présence de rayures sur les plateaux d'extrémités et le rotor. S'il y a des rayures, envoyez le matériel à un atelier de réparation agréé Gast.
8. Vérifiez si les roulements présentent des signes d'usure. Remplacez les roulements au minimum tous les 2 ans.
9. Faites passer l'arbre de transmission du rotor (45) à travers le plateau d'extrémité entraînement (46). Enfoncez le roulement d'extrémité entraînement (47) sur l'arbre de transmission avec un outil de poussée.
10. Avec un outil approprié, frappez légèrement sur la bague intérieure du roulement d'extrémité entraînement (47) pour enfoncer le rotor (45) jusqu'au plateau d'extrémité entraînement (46).
11. Vérifiez l'usure des palettes (44). Si la hauteur des palettes est inférieure à 17,5 mm, remplacez-les. Posez les palettes neuves (44), en dirigeant le biseau de leur face vers le centre du rotor.
12. Placez le joint de plateau d'extrémité (41) sur le corps d'extrémité libre (40). Si le joint d'origine est endommagé, remplacez-le par le joint neuf fourni dans le nécessaire d'entretien.
13. Placez le plateau d'extrémité libre (40) sur le corps.
14. Posez le roulement d'extrémité libre (38) et enfoncez-le en place avec l'outil spécial.
15. Posez les goupilles de centrage (42).
16. Serrez bien les vis restantes à 8,5 – 11,3 Nm.
17. Réglez le jeu d'extrémité aux valeurs indiquées à la fin de cette section. Frappez légèrement sur la bague intérieure du roulement d'extrémité libre pour libérer le rotor et le centrer dans le corps.
18. Graissez légèrement le joint de roulement (48) d'extrémité entraînement et posez-le en l'enfonçant jusqu'à ce qu'il affleure avec l'outil de poussée fourni dans le Kit d'outils.
19. Reposez le chapeau d'extrémité (36) ou (64) avec un joint neuf (37).
20. Versez quelques gouttes d'huile de viscosité 10W dans les orifices et tournez l'arbre à la main de quelques tours.

JEUX D'EXTRÉMITÉS

Jeu total : 0,063 mm

Jeu d'extrémité supérieure : 0,038 mm

FIG. 4
MOTEUR PNEUMATIQUE 31-418



LISTE DE PIÈCES DU MOTEUR PNEUMATIQUE 31-418

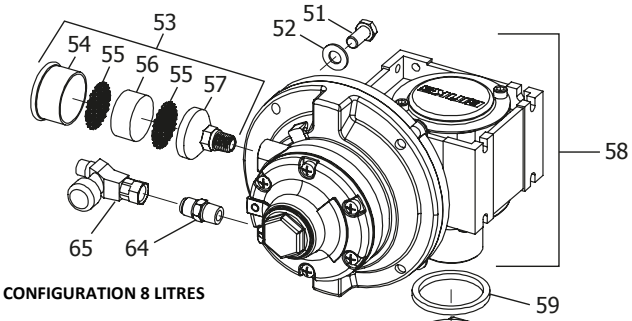
Repère	Réf. pièce de rechange	Description	Nbre de pièces requis
36	QS-190	CHAPEAU D'EXTRÉMITÉ LIBRE	1
37	---	JOINT DE CHAPEAU D'EXTRÉMITÉ	1
38	PT-58	ROULEMENT	1
39	À se procurer localement	VIS À MÉTAUX (1/4-28 X 1/2)	6
40	---	PLATEAU D'EXTRÉMITÉ LIBRE	1
● 41	PT-59-1	JOINT ROUGE (0,002")	2
42	31-419-K10	GOUPILLE DE CENTRAGE (JEU DE 10)	1
43	---	CORPS	1
● 44	---	PALETTE	4
45	31-429	ROTOR	1
46	---	PLATEAU D'EXTRÉMITÉ ENTRAÎNEMENT	1
47	31-421	ROULEMENT	1
48	31-420	JOINT	1
49	31-430	CLÉ À CARRÉ DE 3/16"	1
50	À se procurer localement	VIS À MÉTAUX (1/4-28 X 5/8)	6
51	À se procurer localement	BOULON (3/8-16 X 3/4" de longueur)	4
52	À se procurer localement	RONDELLE DE BLOCAGE (3/8")	4
53	350-401	SILENCIEUX	1

● Pièces comprises dans le Kit de réparation du moteur pneumatique KK-5001-1.

FIG. 5

RÉDUCTEUR QS-5012-1-CE

CONFIGURATION 40 & 60 LITRES



CONFIGURATION 8 LITRES

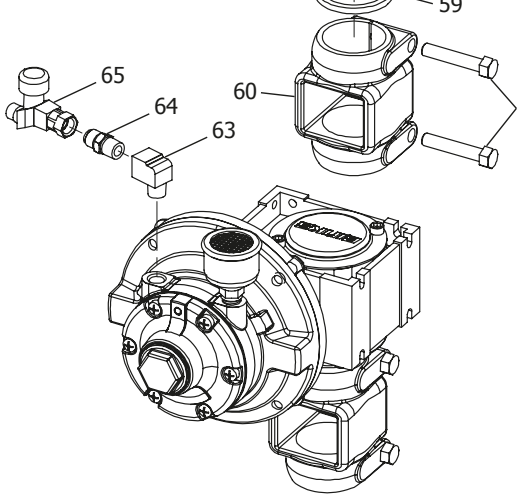
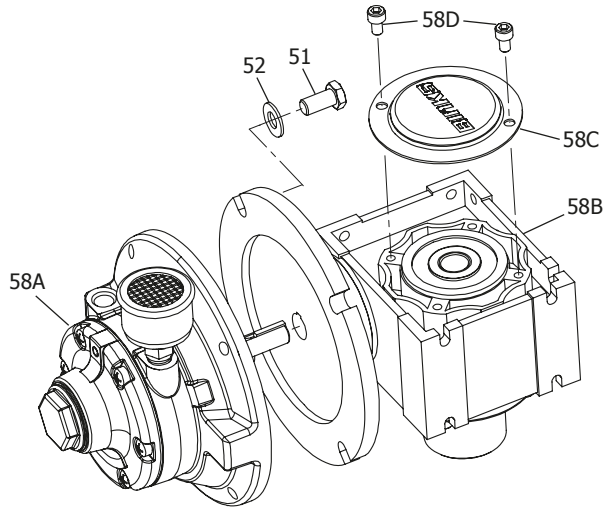
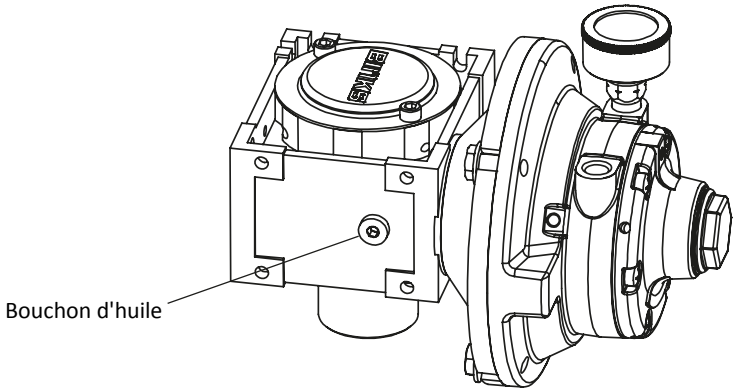


FIG. 6

MOTEUR À ENGRENAGES 31-391-1





LISTE DE PIÈCES POUR QS-5012-1-CE			
Repère	**Réf. pièce de rechange**	**Description**	**Nbre de pièces requis**
53	350-401	SILENCIEUX / FILTRE À AIR	1
54	---	CHAPEAU DE FILTRE	1
▲ 55	---	CRÉPINE	2
● ▲ 56	---	FEUTRE	1
57	---	CORPS DE FILTRE	1
58	31-391-1	MOTEUR À ENGRENAGES (COMPREND 58A À 58D)	1
58A	31-418	MOTEUR PNEUMATIQUE (AVEC 31-391-1)	1
58B	31-416-1	RÉDUCTEUR 20:1 (AVEC 31-391-1)	1
58C	31-422	COUVERCLE (AVEC 31-391-1)	1
58D	À se procurer localement	VIS (M6 X 1 X10 mm de longueur)	1
59	322423-133	RONDELLE	1
60	QMS-35	SUPPORT DE MOTEUR PNEUMATIQUE	1
61	À se procurer localement	VIS À TÊTE HEX. (3/8-16 X 2")	2
63	À se procurer localement	COUDE MÂLE/FEMELLE 1/4 NPT (M) X 1/4 NPT (F)	1
64	31-431	RACCORD 1/4 UNIV X 1/4 NPT (LIMITÉ)	1
65	HAV-500	SOUPAPE DE RÉGLAGE D'AIR 1/4 NPS (F) X 1/4 NPT (M)	1
66	HA-57011	FLEXIBLE (voir les instructions d'installation)	1

● Pièces comprises dans le Kit de réparation du moteur pneumatique KK-5001-1.

▲ Commander le Kit crépine et feutre KK-5006.

INSTALLATION — ENTRAÎNEMENT DE RÉDUCTEUR QS-5012-1-CE

! AVERTISSEMENT

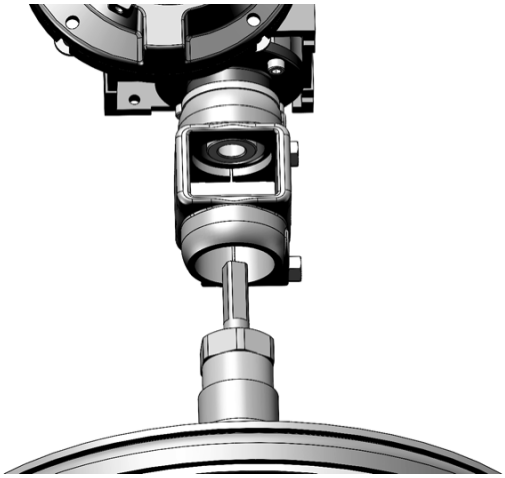
Avant d'entreprendre toute installation d'agitateurs sur des réservoirs pressurisés, dépressurisez les réservoirs car une pression élevée peut causer de graves blessures. La pression est maintenue dans le réservoir pressurisé après l'arrêt du système. Avant de retirer le couvercle, le bouchon de remplissage ou le bouchon central, évacuez toujours la pression en suivant les étapes de la page 3.

! ATTENTION

Une mauvaise lubrification du moteur pneumatique entraînera sa défaillance prématurée et annulera la garantie. Voir les instructions de lubrification, page 3.

À l'aide d'une clé 9/16, desserrez la vis de fixation inférieure (61).

Montez le réducteur sur le palier. Veillez à bien engager le carré d'entraînement de l'arbre dans la douille d'entraînement du réducteur. Tournez le réducteur si nécessaire pour aligner l'arbre et la douille.



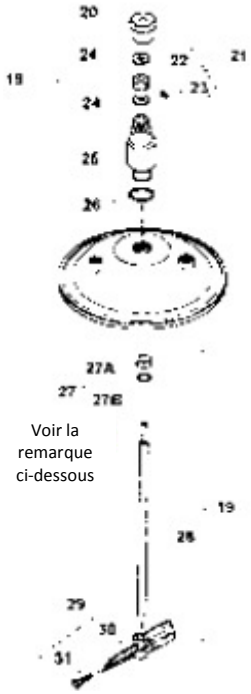
Tournez le réducteur à la position voulue. Serrez ensuite les vis de fixation (2) avec une clé 9/16.

Une fois le réducteur en place, branchez le flexible d'air (66) entre le régulateur et le moteur pneumatique, comme illustré.

Configuration de réservoir ASME 40 et 60 litres type

Configuration de réservoir ASME 8 litres type

FIG. 7



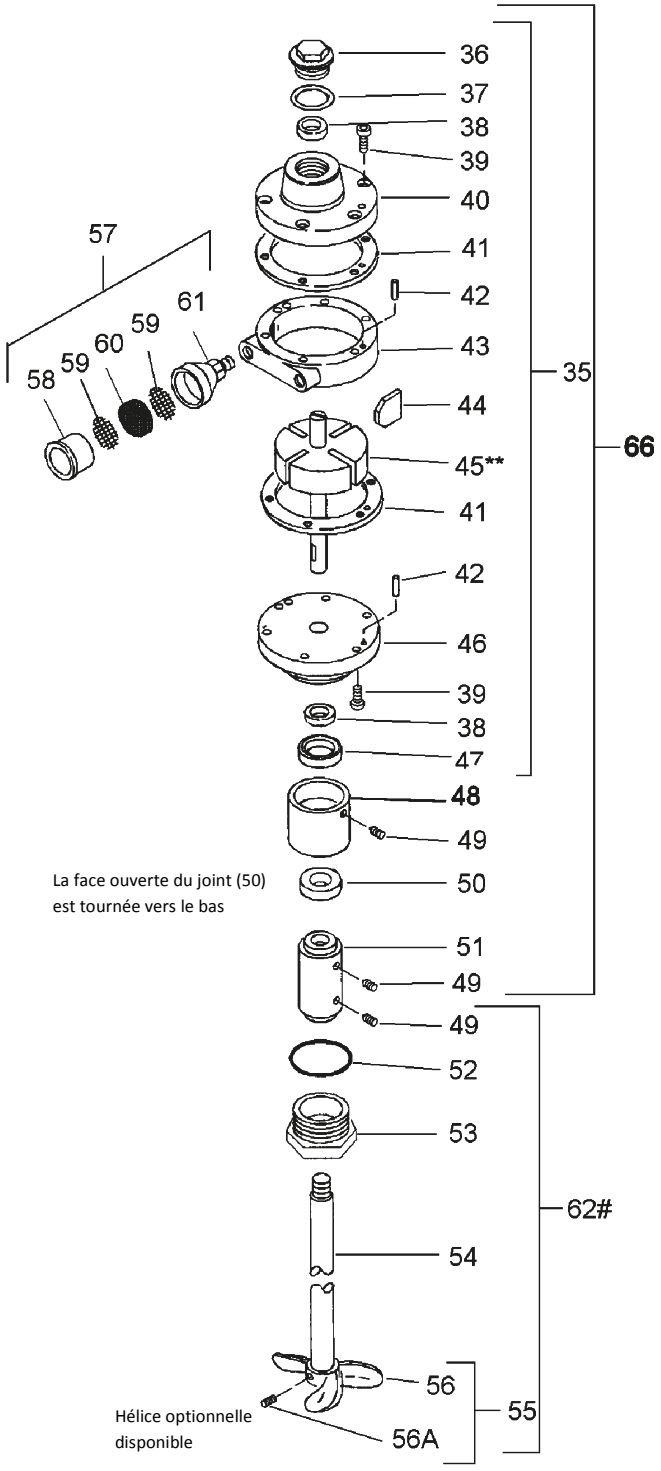
LISTE DE PIÈCES DES AGITATEURS QMS-431, 433 ET 434			
Repère	**Réf. pièce de rechange**	**Description**	**Nbre de pièces requis**
19	QMS-431-CE	Ensemble agitateur 8L (comprend les repères 20 à 31)	1
	QMS-433-CE	Ensemble agitateur 40L	1
	QMS-434-CE	Ensemble agitateur 60L	1
20	QMS-46	Écrou de retenue	1
21	QMS-447	Kit bague de butée (comprend éléments 22 et 23)	1
22	—	Bague de butée	1
●23	—	Vis d'assemblage (5/16" - 18 x 3/8")	1
24	KK-5049	Kit rondelle de butée (comprend 2 rondelles)	1
25	QMS-407	Ensemble palier	1
26	SSG-8184-K2	Joint torique (jeu de 2)	2
27	KK-5042	Kit joint d'arbre	1
27A	—	Joint d'arbre	1
27B	—	Dispositif de retenue	1
28	QMS-5	Arbre d'agitateur pour QMS-431-CE	1
	QMS-7	Arbre d'agitateur pour QMS-433-CE	1
	QMS-8	Arbre d'agitateur pour QMS-434-CE	1
29	QMS-444-CE	Kit palette d'agitateur (comprend éléments 30 et 31) Le modèle QMS-434-CE de 60L en a 2	2
	QMS-449-CE	Kit palette d'agitateur pour QMS-431-CE de 8 L	1
30	—	Palette d'agitateur	1
●31	—	Vis à tête creuse hex. (5/16" x 1-1/4", acier inox.)	1
● À se procurer localement			

REMARQUE

Le côté ouvert du joint d'arbre (27A) est tourné vers le bas. Le dispositif de retenue (27B) doit seulement être remplacé si le réservoir est utilisé pour des opérations en dépression. Inutile pour le fonctionnement sous pression.

CONTRÔLES D'ENTRETIEN		
Problème	**Cause**	**Solution**
Le moteur pneumatique manque de puissance, tourne lentement ou s'arrête	Saleté ou corps étranger coincé dans le moteur, ou débris de corrosion interne Pas d'huile dans le lubrificateur	Rincer le moteur ou le démonter et le nettoyer suivant les instructions de la page 4
Le moteur pneumatique surchauffe et ralentit	Palettes usées ou endommagées	Démonter et remonter le moteur
Le moteur pneumatique tourne lentement	Pression d'air trop basse Pas d'huile dans le lubrificateur	Augmenter la pression d'air
Le moteur tourne lentement même à la pression maximale	Diamètre intérieur de la canalisation d'air trop petit et/ou longueur excessive Échappement limité/bouché Pas d'huile dans le lubrificateur	Utiliser une canalisation d'air de plus grand diamètre intérieur et/ou plus courte Remplacer le filtre du silencieux ou rincer le moteur ou le démonter et le nettoyer

FIG. 8



LISTE DE PIÈCES POUR PT-427-CE, PT-418-CE, PT-419-CE & PT-428-CE

Repère	Réf. pièce de rechange		Description	Nbre de pièces requis
* 35	PT-410	83C	Ensemble moteur pneumatique	1
	QMS-455	83Z		
36	QS-190	83C	Chapeau d'extrémité	1
	PT-65	83Z		
* 37	———		Joint de chapeau d'extrémité	1
38	PT-58		Roulement	1
39	———		Vis (1/4"-28 x 1/2")	12
* 40	———		Plaque avant	1
* 41	PT-59-1-K10		Joint de plateau d'extrémité	2
42	QS-189-1-K10		Goupille de centrage (jeu de 10)	4
• 43	———		Corps	1
* 44	———		Palette	4
• ** 45	———		Ensemble rotor	1
• 46	———		Plateau d'extrémité	1
47	PT-56		Joint d'arbre	1
48	PT-50		Adaptateur de moteur pneumatique	1
49	———		Vis sans tête (1/4"-20 x 1/4")	4
50	KK-5041		Ensemble joint	1
51	QMG-441	83C	Kit accouplement d'arbre (comprend n° 49)	1
	QMS-453	83Z		1
52	SSG-8096-K5		Joint torique (jeu de 5)	1
53	PT-70		Écrou d'adaptateur	1
54	QMG-56	83C	Arbre	1
	QMS-73	83Z	Arbre acier inox.	1
55	QMS-448-CE		Ensemble hélice	1
56	———		Hélice	1
56A	———		Vis sans tête (1/4"-20 x 3/8" acier inox.)	1
57	350-401		Ensemble silencieux	1
58	———		Corps	1
◊ 59	———		Crépine	2
◊ * 60	———		Feutre	1
61	———		Chapeau	1
# 62	PT-428-CE	83C	Kit arbre d'agitateur	1
	PT-419-CE	83Z		
66	PT-418-CE	83C	Moteur pneumatique et adaptateur	1
	PT-427-CE	83Z		

* Pièces comprises dans le Kit de réparation du moteur pneumatique KK-5001-1

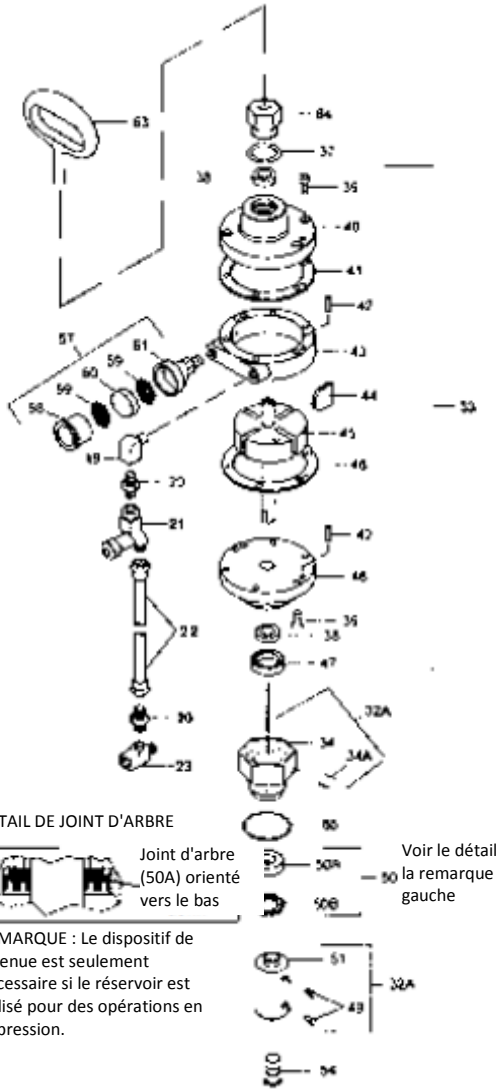
• Pièces comprises dans l'ensemble moteur pneumatique (35) PT-410/QMS-455

◊ Repère (59) x 2 & repère (60) x 4 Compris dans le Kit crépine & feutre KK-5006

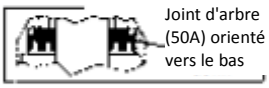
** Non disponible séparément, commander (35) PT-410/QMS-455

FIG. 9

FIG. 9



DÉTAIL DE JOINT D'ARBRE



Joint d'arbre (50A) orienté vers le bas

Voir le détail et la remarque à gauche

REMARQUE : Le dispositif de retenue est seulement nécessaire si le réservoir est utilisé pour des opérations en dépression.

LISTE DE PIÈCES POUR QMS-430-CE

Repère	Réf. pièce de rechange	Description	Nbre de pièces requis
19	——--	Coude mâle-femelle 1/4" (M) 1/4"NPT (F)	1
20	H-2008	Raccord droit 1/4" NPS (M)	2
21	HAV-500	Vanne de réglage d'air	1
22	HA-57001	Ensemble flexible	1
23	——-	Té mâle-femelle 1/4"	1
32A	KK-4991	Kit agitateur	1
33	QMS-428	Ensemble moteur (comprend pièces n°4 à 18). Utilisez les pièces 1, 2 & 3 de l'ancien moteur.	1
34	——-	Adaptateur de moteur pneumatique	1
34A	——-	Vis sans tête (1/4"-20 x 1/4")	1
* 37	——-	Joint de chapeau d'extrémité	1
38	PT-58	Roulement	1
39	——–	Vis (1/4"-28 x 1/2")	12
40	——–	Plaque avant	1
* 41	PT-59-1-K10	Joint de plateau d'extrémité	2
42	QS-189-1-K10	Goupille de centrage (jeu de 10)	4
43	——–	Corps	1
* 44	——–	Palette	4
** 45	——–	Ensemble rotor	1
46	——–	Plateau d'extrémité	1
47	PT-56	Joint d'arbre	1
#49	——–	Vis sans tête (1/4"-20 x 1/4" acier inox.)	2
50	KK-5041	Kit joint d'arbre	1
50A	——-	Joint d'arbre	1
50B	——-	Dispositif de retenue	1
#51	——-	Accouplement d'arbre	1
54	QMS-73	Arbre acier inox.	1
55	QMS-448-CE	Ensemble hélice	1
56	——-	Hélice	1
57	350-401	Ensemble silencieux	1
58	——-	Chapeau de filtre	1
•59	——-	Crépine	2
• * 60	——-	Feutre	1
61	——-	Corps	1
63	QN-97	Poignée	1
64	QMG-18	Chapeau d'extrémité	1
65	SSG-8184-K2	Joint torique (jeu de 2)	1
* Pièces comprises dans le Kit de réparation du moteur pneumatique KK-5001-1			
• Repère (59) x 2 & repère (60) x 4 Compris dans le Kit crépine & feutre KK-5006			
** Non disponible séparément, commander (33) QMS-428			

REMARQUES

POLICE DE GARANTIE

Les produits Binks sont couverts par une garantie limitée matériaux et main-d'œuvre d'un an offerte par Finishing Brands. L'utilisation de pièces ou accessoires d'une autre provenance que Finishing Brands annulera toutes les garanties. Pour tout renseignement sur la garantie, s'adresser au distributeur Finishing Brands le plus proche dans la liste ci-après.

Finishing Brands se réserve le droit de modifier les spécifications de ses produits sans préavis.
DeVilbiss, Ransburg, BGK et Binks sont des marques commerciales déposées de Finishing Brands.
©2014 Finishing Brands. Tous droits réservés.

Binks fait partie de Finishing Brands, le leader mondial des technologies de finition au pistolet. Pour toute assistance technique ou pour trouver un distributeur agréé, contactez l'un de nos services internationaux de vente et de soutien à la clientèle ci-dessous.

USA/Canada www.binks.com info@finishingbrands.com Tél : +1-800-992-4657 Fax : +1-888-246-5732	**Mexique** www.finishingbrands.com.mx sales@finishingbrands.com.mx Tél : + 52 55 5321 2300 Fax : +52 55 5310 4790	**Brésil** www.devilbiss.com.br sales@devilbiss.com.br Tél : +55 11 5641 2776 Fax : +55 11 5641 1256
Royaume-Uni www.finishingbrands.eu info@finishingbrands.eu Tél : +44 (0)1202 571 111 Fax : +44 (0)1202 573 488	**France** www.finishingbrands.eu info@finishingbrands.eu Tél : +33 (0)4 75 75 27 00 Fax : +33 (0)4 75 75 27 59	**Allemagne** www.finishingbrands.eu info@finishingbrands.eu Tél : +49 (0)6074 403 1 Fax : +49 (0)6074 403 281
Chine www.finishingbrands.com.cn mkt@finishingbrands.com.cn Tél : +86 21-3373 0108 Fax : +86 21-3373 0308	**Japon** www.ransburg.co.jp binks-devilbiss@ransburg.co.jp Tél : +81 (0)45 785 6421 Fax : +81 (0)45 785 6517	**Australie** www.finishingbrands.com.au sales@finishingbrands.com.au Tél : +61 (0)2 8525 7555 Fax : +61 (0)2 8525 7500